



[www.arva-equipment.com](http://www.arva-equipment.com)

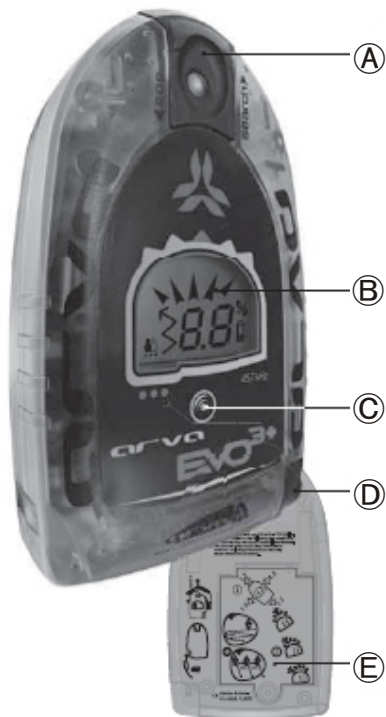
Mode d'emploi   
Instructions for use   
Gebrauchsanweisung   
Istruzioni d'uso   
Modo de empleo   
取扱説明書

arva  
Evo3+<sup>®</sup>

2012/2013



## 各部の名称



### 前面部:

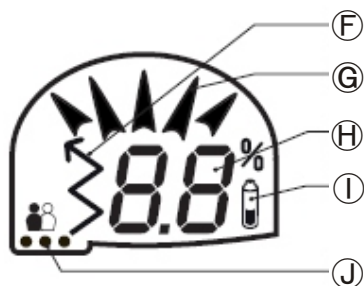
- ① 送信/受信(SOS/搜索)切替えスイッチ  
+ 受信信号ブロックスイッチ
- ② 方向指示矢印
- ③ スピーカー
- ④ ON/OFFハーネスバックルスイッチ

### 後面部:

- ⑤ バッテリーボックス

### LCDスクリーン:

- ⑥ 初期搜索状態表示矢印
- ⑦ 二次搜索状態方向指示矢印
- ⑧ 距離表示/電池残量
- ⑨ 電池残量表示
- ⑩ 複数埋没者表示アイコン



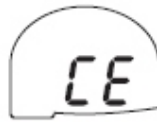
初期搜索状態



二次搜索状態



最終搜索状態



ブロッキング機能



複数埋没者  
表示アイコン



二人の  
信号を受信



3人以上の  
信号を受信



### ホルスターの装着

ホルスターは常に上着内側に装着し、他の装備(アンダーウェアやスキーシール)等の邪魔にならない様に装着して下さい。ARVAビーコンをウェアの内側に装着する事で、寒さや衝撃から守るようにして下さい。

この度はARVA EVO3+ ビーコンをお買い求め頂き誠に有難うございます。

## ARVA EVO3+ の技術的特徴

- 国際標準周波数457kHz±20Hz
- 最大受信幅:40m
- 複数埋没者表示機能・埋没者信号自動ロック機能
- 機能:近接埋没者の信号を一時的にブロックする事ができます。  
(複数探索時)
- 5分毎にトランスミッションレベルと周波数調整を自動的にチェックします。
- 高性能分析処理機能の16ビットプロセッサ内蔵

## ビーコンの使用と安全対策について

安全準備を行ってスキーに出かけても、常に雪崩の起こる可能性のある危険な世界へ踏み込む事になります。もし、危険な場所へ出かける場合は、個人の責任で出かけることになる事を忘れないでください。

- ・**出発する前に:**山岳ガイドや山専門サイト等から危険情報を入手し、ショベルやブロープ等必要な装備を整えて下さい。ビーコンは雪崩を予知する機器ではありません。また、雪崩から身を守る事も出来ません。
- ・**決して単独行動をしないでください:**偶然見かける様々なトレイルには絶対に立ち入らないでください。それらのトレイルは安全の保証が全くありません。もし、横断しなければならない斜面があった場合は、一人一人、ある程度の距離をとり交互に進み、お互いの存在に目を離さないように注意して下さい。
- ・**最後に:**雪質の変化、雪崩の危険性のある場所では最大限の注意を忘れないでください。雪崩について、しっかりと理解する事をお勧めします。(関係組織等で情報収集して下さい)

## ARVA EVO3+ の使用方法

**ビーコン探索はゆっくりと移動し、急いで動いて間違った方向へ進まないように気をつけて下さい。**探索は雪崩表面を全て探索して下さい。

**埋没者の探索中や作動テスト時はあらゆる電子機器(高圧送電線、ラジオ、携帯電話、心臓ペースメーカー等)には近づけない、もしくは電源を切して下さい。又はラジオの音量を下げて下さい。**心臓ペースメーカーは探索モード時、機器を混乱させる可能性があります。(※上記電子機器が必ずしも悪影響を与えるとは限りません。)

この取扱説明書は完璧な説明が出来ていたわけではありません。DVAやGPSタイプのトランシーバー機器にも同様なことが当てはまります。距離表示はメートルで表示されますが、埋没者までの直線距離ではなく、フラックスラインに沿っての距離を表示します。

## 電池交換

EVO3+ は単四アルカリ電池4本を使用します。コイン又はマイナスドライバーを使用し、電池ボックスカバーを開けます。電池は必ず4本全て同じメーカーのものを使用し、交換時は4本同時に交換して下さい。電池ボックス内に記載された向きを確認し、間違いなく電池をセットして下さい。

**電池接触端子には直接手を触れるのを避けて下さい。**電池の品質低下を抑える為に8℃以上の場所で必ず保管して下さい。

**リチウムイオン電池や充電式電池等、アルカリ電池以外の電池は使用しないで下さい。**これらの電池は寒さに弱く、常に放電が起こります。(充電式電池はアルカリ電池と同様の放電保証がありません。)

長時間ビーコンを使用しない場合は電池消費を防ぐため、電池をバッテリーボックスから外す事をお勧めします。

## バックルスイッチの装着

ON/OFFハーネススイッチバックル(図D)を差し込むと自動的にスイッチONに切り替わります。(下図参照) クリップバックル方式は容易な安全対策です。スキーツアーやフリーライド滑走中の安全性を高める為の容易で効果的な方法です。



## 搜索モードに切り替える

搜索モードに切り替えるには送信／受信切替えスイッチ(図A)を引っ張ります。  
(右図参照)



## ブロッキング機能

送信／受信切替えスイッチ(図A)を右図矢印の方向に素早く一度切り替えます。ビーコンはブロッキングモードに切り替わり、ディスプレイに3回「CE」と表示します。その後、次の埋没者信号の方向と距離を表示します。1人目の埋没者信号(V1)を一時的にブロックします。



①

## 起動する

- ON/OFFハーネスバックルスイッチ(図①)をバックルに差し込みます。

(図①参照)

- **自己診断機能:** 方向指示矢印⑥が左から右へ順番に点灯し、LCDスクリーンが表示されます。機能が正常に働いていればピープ音が3回鳴ります。

- **電池残量を確認して下さい。**(図④、⑤)(図②参照)

電池レベル11段階:( 99, 90, 80, 70, 60, 50, 40, 30, 20, 10, 0 )

- LCDスクリーンの表示が消え、**スクリーン中央部の方向指示矢印が点滅し、**発信モードになります。

- **出発前の送受信テスト:** 一人が発信状態にし、他のメンバーのビーコンが適切に信号を受信しているかチェックして下さい。同じ事を繰り返し、全てのビーコンが送受信を適切に行われているかチェックして下さい。(図③参照)



②



③



## 警告について

ARVA EVO3+は電池残量、周波数、送信パワー等を5分毎にセルフチェックを行います。もし、システムに異常が生じると**5秒間の警告音が鳴り、5分間隔で3回警告**します。

### 2つの警告原因

- 電池残量が20%にダウンしています。この状態で48時間の発信／1.5時間の搜索が可能です。電池残量をLDCスクリーンに表示し警告を続けます。早期の電池交換をお勧めします。
- 機器の技術的問題でトランスミッションとプログラミングに関するものと思われます。5秒間の警告の後、LCDスクリーンはEr(エラー)を表示します。**このメッセージが表示された場合は、ビーコンのご使用をお止め下さい。**

## デジタルモード

### ■ 初期捜索（アプローチ段階）図①参照

- ・送信／受信切替えスイッチ（図①）をSEARCH方向へ引きます。図①を引くと自動的に送信モードからデジタルモードに切り替わります。：埋没者の信号を受信するまで、LCDスクリーンに図①のような矢印が表示されます。
- ・もし1人で捜索を行う場合は図②の方法に従って雪崩捜索を行って下さい。また、複数人で捜索活動を行う場合は図③に従って捜索を行って下さい。
- ・ビーコンを水平に持ち、左右にゆっくりと振りながら動かして下さい。

（角度180°以内）

- ・最初のクリアな信号（画面に方向指示と距離が表示されます）を受信するまで続けて下さい。

注意：ビーコンが正しい信号を受信し始めたら、直ぐに二次捜索段階へ進んで下さい。

### ■ 二次捜索（ロケーティング段階）

この段階は埋没者からの信号を受信すると始まります。

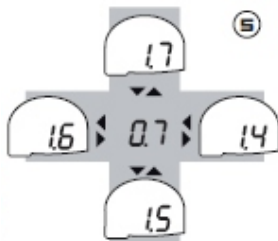
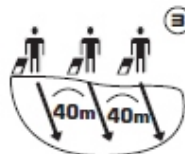
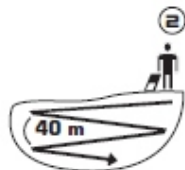
- ・EVO3+はLCDスクリーンに距離を表示し、方向指示矢印（図④）の一つが点灯します。
- ・方向指示矢印の一つが点灯すると直ぐに中央の方向指示矢印が点灯するようにビーコンの方向を合わせ前進します。もし、距離表示が減少するのであれば埋没者に近づいています。逆に距離表示が増えている場合は反対に進んでいる事になります。
- ・常に方向指示矢印が中央に点灯する方向を保持し、距離表示が減少する方向へ進みます。これにより捜索者は埋没者へ辿り着く距離を短くする事が出来ます。距離表示が2.0mを表示するまで前進を続けて下さい。

### ■ 最終捜索（ピンポイント段階）

この段階では方向指示矢印は常に点灯した状態です。ビーコンを水平にし、進行方向を保持したまま雪面にできる限り近づけます。ビーブ音が速くなり距離表示はさらに減少します。距離表示が最小数値を表示する場所まで前進して下さい。距離表示が増加し始めたら、増加し始めた位置まで戻り、クロステクニックを使いながら、再度ビーコンを水平に持って、正しい方向を探します。

### ■ クロスサーチによるピンポイントサーチ（図⑤参照）

EVO3+を雪面に限りなく近づけ、方向指示矢印の方向に対して雪面と平行に動かして下さい。その直線上の距離表示で最も低いポイント（ビーブ音が連続して鳴る）を決定して下さい。その場所から直角方向（90°）へ同じ操作を繰り返して下さい。最大のビーブ音に達したポイントが埋没者の真上になります。もし、より正確な位置を確定することが必要ならば、同じ操作を二度繰り返して下さい。しかしながら、ビーコンを使用して正確な位置を確定することが目的ではありません。おおよその位置（50cm以内）が確定したら、直ちに救出作業に移るほうが、より早く救出できる事になります。



## 近接埋没者信号ブロッキング機能

注意:この方法は下記に説明する近接埋没状態を解決する為の手段です。必要なら初期搜索から始めて下さい。

- ・二次搜索段階で、ARVA EVO3+が複数の埋没者信号を受信すると、(図①)の表示が点灯します。この表示は自身の周りに複数の送信信号を受信した事を意味します。(図①参照)
- ・1人目の埋没者を搜索する為に標準的な搜索方法が続けます。
- ・ARVA EVO3+は最も強い信号に自動的にロックします。そして、あなたに最も近い埋没者へ導きます。

第一埋没者(V1)を発見したら、プローブ等で埋没地点の位置確認を行いどの地点に埋まっているか目印をつけます。(図②)

状況によりブロッキング機能に切り替える事ができます。EVO3+をブロッキング機能に切り替えるには、送信／受信切替えスイッチ(図A)を上下に一度素早く切り替えます。(Search → SOS → Search)ブロッキング機能が起動すると直ぐに、ビーブ音が消え、3秒間スクリーン上に「CE」と表示されます。(図③参照)

この機能は搜索者に一番近い信号(最初に発見した信号)をブロックします。そして、次の受信信号の距離と方向を表示します。(図④参照)

### 事例

- ・埋没者V1を搜索中、ARVA EVO3+は複数埋没者の信号を受信している事をアイコン(▲)で表示します。(図①参照)
- ・発見した埋没者V1(図②)の位置で立ち止まり、送信／受信切替えスイッチ(図A)を上下に一度素早く切り替える事でブロッキングモード(図③)が起動します。ARVA EVO3+のスクリーン上に、3秒間「CE」と連続的に表示し、次の埋没者の距離と方向を表示します。その時、埋没者V1の信号は一時的にブロックされます。
- ・埋没者V2の信号位置を示した新しい方向へ進みます。
- ・埋没者V2に向って進みだすと直ぐに、「CE」が再び表示されます。その後、全ての方向指示ランプが同時に点灯します。これは、次の新しい信号を確実に受信した事を意味します。
- ・ARVA EVO3+は一度新しい信号に向って進むと、ビーコンは単一埋没者搜索と同じ標準的な方法で搜索します。もし、必要なら二次搜索、最終搜索を行って下さい。

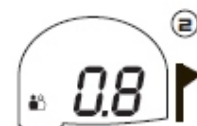
**メモ:**ブロッキング機能は埋没ビーコンが発信する信号のどちらか一つの信号を切り離れた時に起動します。この機能は1つの埋没ビーコン信号を一時的に隠す状態になります。雪崩全体を把握し確実に搜索を行って下さい。もし、ブロッキング機能が起動中に、ビーコンが埋没者信号V1に戻るように導くようであれば、再度手順を繰り返して下さい。これは搜索ビーコンが埋没者信号V2を受信できなかった事を意味します。



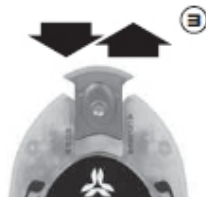
2人の埋没者信号受信



3人以上の埋没者信号受信



1人目の埋没者



2人目の埋没者



# arva Evo3+



## 仕様

- 国際標準規格457kHz±20Hz
- トリプルアンテナ
- 複数埋没者表示  
(1人、2人、3人以上の三段階)
- 電源起動時自動チェック機能
- トランSMissionセルフチェック機能
- 重量：220g (電池含まず)
- サイズ：135×76×28(mm)
- 送信時間：250時間(電池残量により変化)
- 受信時間：連続50時間
- ETS300718規格に合致
- デジタルモード
- 埋没者信号ブロッキング機能(一時的)
- 搜索受信幅：40m
- 最大受信距離：60m
- ON/OFFハーネスバックルスイッチ
- 画面表示とビープ音による電池残量  
自動チェック機能
- 方向指示ランプと距離表示を使った  
自動搜索機能
- 単四アルカリ電池使用
- 原産国：フランス